人工智能泡沫已经误导、边缘化了Boeing。SpaceX会不会步入其后尘？ Google/Alphabet早因人工智能泡沫股价高昂，连Waymo估值在2018年都达1750亿美元。这些足以边缘化Boeing。而现在语言模型巨型泡沫能边缘化SpaceX。连Airbus发动机都因被边缘化而传人才不足问题。Boeing、Airbus都出问题，这不是熵趋势？ Nvidia的优势根本靠不住。而ASML、Airbus、Boeing、SpaceX被边缘化的恶果会很致命。

~~~~~~~~~~~~~~~~

Boeing737 Max和F-35都出现过严重人机藕合问题。因为当时人工智能介入还不多，未来的潜在问题远比这些严重得多。无人汽车问题没完没了，会成为未来恐怖攻击的理想工具和载体；如入侵、控制、改装无人集装箱大卡车发动无人机攻击，等等。以前我就提醒过这问题。
如果无人汽车大规模被投入使用，进入家庭、私人市场，出现大量二手和废弃无人车，更易失控。各种派别的黑帮和游击队甚至可以把基地完全建立在入侵、控制的无人车队上而难以追寻踪迹。2021 年奥斯卡最佳影片是Nomadland。但赵婷并不能理解、控制真正的nomadland，特别是高科技时代的，对不对？这比海地现状和西哈努克港出现过的邪恶高科技模式严重多了。而语言模型会助长诡辩、玄学、熵趋势，为这些作了精神准备。

~~~~~~~~~~~~~~~~

首次载人飞掠火星的船长选好了？去回两年多，飞船内失重和健康问题怎么解决？
火箭只是一小步。SpaceX的技术和财力远不足以支撑太空发展的后继需要。火星开发会不会像阿波罗计划那样因财务负担过重而半途而废？
人口控制不同于火箭控制。很多国家人口在萎缩。而移民有社会文化和逻辑体系问题需解决。全球经济能否持续增长？否则太空前期投入就会难以为继，特别是在几场战争和人工智能“军备竞赛”后。大跃进、计划生育、人工智能超级泡沫是三大学术灾难。科学革命不等于物理直觉，物理直觉不等于计算机的视频“直觉”。即使是人类的科学直觉也不可靠，所以需要科学逻辑。生命科学只能研究演化，智力科学需要研究进化和退化的区别。所以需要不同参照系。什么是好的paradigm shift？诡辩和玄学肯定不是。
计算的尽头是逻辑，这是说图灵机框架有问题，人工智能不行，需要新的科学逻辑。物理科学的尽头是生命科学。生命科学的尽头是智力科学。研究物理科学、生命科学、智力科学的不同参照系需要新的科学逻辑。用逻辑研究逻辑、用测量研究测量会遭遇比哥德尔语句更重要、更复杂的问题。
计算机编程是广义的工业自动化。工业自动化几十年来一直在成长，但增速低于预期，有系统性原因。智能研究的出路在于研究人类智力的结构和机制，在此基础上发展有效的人机耦合，包括在光速通讯延迟较大并不适居的外太空每人操作大量复杂环境中的机器人。
在相对论和太空时代，生命、社会、智力的演化会大大加快。研究和教育急需变革。